

河南省扶沟县高级中学2022届高三数学下学期模拟考试试题试卷及答案(4)

1.

双曲线 $\frac{x^2}{4} - y^2 = 1$ 的离心率为

- A. $\frac{5}{4}$ B. $\frac{\sqrt{5}}{2}$ C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D. 2

2.

若 $a \in \mathbb{R}$, 则“ $a=1$ ”是“直线 $x+y+a=0$ 与圆 $x^2+y^2=1$ 相交”的

- A. 充分而不必要条件 B. 必要而不充分条件
C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

3.

已知向量 $\vec{a}=(2,1), \vec{b}=(1,x)$, 若 $\vec{a}+\vec{b}$ 与 $\vec{a}-\vec{b}$ 平行, 则实数 x 的值是

- A. -2 B. 2 C. 1 D. $\frac{1}{2}$

4.

下列程序执行后输出的结果是

- A. 3 B. 6 C. 10 D. 15

```
i=1
s=0
WHILE i <= 4
    s=s+i
    i=i+1
WEND
PRINT s
END
```

(第5题图)

5.

高三某班有34位同学, 座位号记为01,02,...,34, 用下面的随机数表选取5组数作为参加青年志愿者活动的五位同学的座号. 选取方法是从随机数表第一行的第6列和第7列数字开始, 由左右依次选取两个数字, 则选出来的第4个志愿者的座号为

49 54 43 54 82 17 37 93 23 78 87 35 20
96 43 84 26 34 91 64 57 24 55 06 88 77
04 74 47 67 21 76 33 50 25 83 92 12 06

- A. 23 B. 09 C. 02 D. 16